心理科学进展　2022, Vol. 30, No. 4, 781–801
Advances in Psychological Science

https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2022.00781

・元分析(Meta-Analysis)・

领导风格与员工创新绩效关系的元分析：基于自我决定视角*

林新奇　栾宇翔　赵　锴　赵国龙

(中国人民大学劳动人事学院, 北京　100872)

摘　要　领导对员工创新起到重要作用。什么样的领导风格与员工创新相关更高? 实际研究中存在一定争议。为了回答这个问题, 基于自我决定理论, 我们提出一个理论框架, 来解释不同领导风格与员工创新相关系数的差异。我们使用元分析汇集 432 篇独立的实证研究的证据(中文研究 229 篇, 英文研究 203 篇, 样本总量达 161599), 来检验我们的假设。研究发现: (1)交易型领导、伦理型领导、变革型领导、服务型领导、领导-成员交换、授权型领导、包容型领导及真实型领导与员工创新绩效之间均存在显著的正相关, 且相关递增; (2)个人主义、绩效评价方式、数据收集时间点、领导风格测量方式、创新测量方式以及发表语言部分调节领导风格和员工创新绩效的关系。研究结果符合理论预测, 研究促进自我决定理论的发展。更为重要的是, 研究结论为管理者提供重要的实践意义, 即使用合适的领导风格进而促进员工创新。

关键词　领导风格, 自我决定理论, 员工创新绩效, 元分析
分类号　B849: C93

1　引言

突如其来的新冠疫情席卷全球, 面对错综复杂的挑战, 组织要想活下去, 走出困局, 只能依靠创新。员工创新影响整个组织的创新, 因此无论是企业管理者、学者还是政策制定者都日益关注员工创新。在影响员工创新的诸多因素中, 管理者的领导风格起着至关重要的作用。学者们早期主要关注一些“经典的”领导风格与员工创新的关系, 如变革型、交易型领导以及领导−成员交换(Hammond et al., 2011; Watts et al., 2020; 黄秋风, 唐宁玉, 2016; 杨刚　等, 2020), 然而近年来一些“新的”领导风格开始引起学者们的兴趣, 例如包容型、伦理型、真实型、服务型以及授权型领导, 大量研究表明这些领导风格也在一定程度上与员工创新相关(Hoch et al., 2018; Lee, Legood, et al., 2020; 朱金强　等, 2018)。

文献回顾发现, 领导风格与员工创新的研究虽多, 但存在诸多不一致结论。首先, 不同领导风格与员工创新的关系存在差异。例如, Li 等(2019)研究表明变革型领导能与员工创新绩效正相关, 而黄亮和彭璧玉(2015)的研究表明交易型领导与员工创新绩效的关系不显著。其次, 即使同一种领导风格内部, 二者关系也存在一定差异。例如, 冯彩玲和张丽华(2014)研究表明交易型领导与员工创新绩效正相关, 而 Pieterse 等(2010)研究表明二者负相关。最后, 以往研究虽有领导风格与员工创新绩效的元分析, 这些研究要么包含的领导风格较少, 例如只包含变革型和交易型领导(Watts et al., 2020; 黄秋风, 唐宁玉, 2016), 要么不包含中国情境下的研究(Lee, Legood, et al., 2020), 而 2013 年以后国内国际的研究已经趋于同步(杨朦晰　等, 2019), 表明现有研究存在缺失, 无法有效指导中国情境下管理实践。如此多的领导风格中, 究竟哪种领导风格与员工创新相关更高值得

收稿日期: 2021-05-27
* 国家自然科学基金项目(71802015)资助。
通信作者:赵锴, E-mail: zhaok1@ruc.edu.cn

进行深入研究。遗憾的是，对文献回顾后，我们并没有发现一个系统的理论框架能解释不同领导风格对员工创新的影响。

将不同的领导风格整合到一个理论框架下，需要一个更为基础和宏大的理论。自我决定理论是解释创新行为最有影响力的理论之一，在文章的第二部分，借助该理论，我们提出一个理论框架，来解释不同领导风格与员工创新相关的差异。在这个框架下，我们预测一系列领导风格与员工创新相关的高低。此外，作为一个元分析，我们还检验一系列潜在的调节变量。单一实证研究受制于抽样、测量等因素的影响，无法验证我们的理论框架。元分析能整合不同研究的结论，修正抽样、测量等误差的影响，基于大样本，跨情境进行分析，得出较为稳健的结论。因此，本研究以元分析为基本方法，验证我们提出的理论模型，寻找能较为有效促进员工创新的领导风格。

2 理论与假设

2.1 员工创新绩效的概念与测量

关于员工绩效，早期研究中有绩效行为观、结果观以及综合观之分(陈猛 等, 2012)，行为观认为员工绩效由行为体现，结果观认为绩效由行为导致的结果体现，而综合观认为员工绩效既是行为也是结果，现在人们越来越支持绩效综合观。员工绩效具有多种类型，例如任务绩效、关系绩效及创新绩效等，本研究主要关注创新绩效。Oldham 和 Cummings (1996)将员工创新绩效(creative performance)定义为，员工产生对组织有用的新颖的产品、观点或流程，这种定义既包含行为也包含结果。更具体而言，创新绩效的实现应该包含观点的产生、促进和执行三个不同的任务(Janssen, 2000)。首先，所有的创新都来自于创新的观点，无论是开启新的项目、生产新的产品或是提供新的服务，都依赖于团队或个人有一个好的原创的观点(Amabile et al., 1996)。其次，在产生新的观点以后，光靠员工单打独斗是不够的，员工需要支持者来帮助实现他的观点。最后，员工需要将创新的观点转化为创新成果，运用到自己的工作角色、群体或者整个组织之中(Janssen, 2000)。

对于创新绩效的测量，在组织层面可以使用一些客观指标来评价，例如对公司创新绩效可以用申请专利数、对科研单位创新绩效可以用论文发表数来衡量(柴玮 等, 2015)；然而，员工层面使用客观指标来对创新绩效进行评价的研究较少，研究中主要运用主观方式通过量表来评价员工绩效。对文献回顾发现，员工创新绩效的量表主要有，Scott 和 Bruce (1994)以及 Janssen (2000)的创新行为(innovative behavior)量表，Zhou 和 George (2001)以及 Tierney 等(1999)的创造力(creativity)量表。其中，Janssen (2000) 以及 Zhou 和 George (2001)的量表在编制过程中都参考 Scott 和 Bruce (1994)的量表。此外，从量表内容上来看，以上量表均包含新观点的产生、促进与执行，符合员工创新绩效的定义。尽管少数研究将创造力和创新行为进行区分，例如 Hughes 等(2018)及 Lee 等(2020)的研究；但是绝大多数元分析都对上述测量方式不进行区分，直接将测量的结果视为创新绩效，例如 Watts 等(2020)、张建平等(2020)、Kim 等(2018)、Lee 等(2020)及黄秋风和唐宁玉(2016)的研究。综上，从概念内涵和实际研究情况出发，本研究将使用上述测量方式的结果视为同一变量，即员工创新绩效。

2.2 领导风格的概念与测量

在过去 40 多年的领导学研究中，变革型领导(transformational leadership)和交易型领导(transactional leadership)作为两种相互补充的领导风格，一直占据支配地位。Bass (1999)指出，交易型领导是领导和下属为满足自身利益而建立的交换关系，包含权变奖励、积极的例外管理和消极的例外管理三个维度；变革型领导超越领导和下属的直接自身利益，通过领导魅力、感召力、智能激发和个性化关怀来激励员工。变革型和交易型领导的测量方式较为单一，英文问卷主要使用 Bass 和 Avolio (1995)开发的 MLQ 问卷，中文的研究中有使用李超平和时勘(2005)基于 Bass 和 Avolio (1995)问卷开发中国情境下变革型领导问卷，也有使用 MLQ 问卷，这两种问卷应用广泛，被证明有良好的信度和效度。此外，少部分研究使用 Podsakoff 等(1990)开发的变革型/交易型领导问卷，该问卷在维度与内容与 MLQ 问卷存在一定区别，如该问卷中交易型领导主要通过权变奖励来测量，该维度被认为是交易型领导的本质。

尽管变革型和交易型领导仍然是领导学研究的主流，近年来一些公司的丑闻引起人们对领导

道德行为的关注(Hoch et al., 2018)。这些强调领导道德/伦理的行为的领导风格，包含真实型领导(authentic leadership)、伦理型领导(ethical leadership)以及服务型领导(servant leadership) (Dinh et al., 2014)。真实型领导强调领导者拥有诚实、正直、表里如一等内在品质，并通过自身积极行为来与下属构建真实的互动关系(Avolio & Gardner, 2005; 王震 等, 2014)，其测量使用最多的是 Walumbwa 等(2008)开发的问卷，从自我意识、内化道德观、关系透明和平衡信息处理四个维度进行测量。伦理型领导，有时也被译作道德型领导，强调领导者本身作为榜样来影响下属对伦理的感知，通过个体行为和人际互动，向下属表明什么是规范的、恰当的行为，并通过双向沟通、强制等方式，促使他们遵照执行(Brown et al., 2005; 莫申江, 王重鸣, 2010)，其测量主要使用 Brown 等(2005)开发的 10 题项量表。服务型领导尽管也强调领导道德，但是这种领导风格出发点是员工利益而不是领导利益。服务型领导认为实现员工和发展和幸福，组织的目标就会被实现(Hoch et al., 2018)，其测量方式较多且不集中，Eva 等(2019)回顾 16 种服务型领导的测量方式，使用较多的是 Liden 等(2015)开发的 7 题项量表。

此外，变革型领导在管理过程中，为实现自身目的，可能会对下属过于严厉，甚至辱虐下属，也可能不将权力分享给下属，现有研究也开始关注包容型和授权型领导。包容型领导(inclusive leadership)体现领导与下属互动过程中的开放性、易接近性、可用性和宽容性，包容下属的失误，并对下属提供关怀(Carmeli et al., 2010; 朱金强 等, 2018)，其使用最多的是 Carmeli 等(2010)开发的 9 题项量表，国内学者方阳春和金惠红(2014)在此基础上开发中国情境下包容型领导量表。授权型领导强调下属参与决策(Kim et al., 2018)，通过阐明工作意义、允许较大自主性、对员工能力表示信心、排除绩效障碍等方式实现同员工共享权力的过程(Zhang & Bartol, 2010; 唐贵瑶 等, 2012)，其测量使用较多的是 Ahearne 等(2005)开发的 8 题项量表，该量表在中国情境下也有很好的适用性。

如果说上述领导风格更加强调领导者本身的特质、行为等，那么领导−成员交换(leader–member exchange, LMX)有些特殊，LMX 更加强调领导和下属之间的社会交换关系(Cropanzano & Mitchell, 2005)。其核心内容是强调领导会差异化对待员工，形成所谓的“圈内人”和“圈外人”(Graen & Uhl-Bien, 1995; 张银普 等, 2020)。LMX 的测量主要有 Liden 和 Maslyn (1998)的 4 维度量表(LMX-MDM)及 Graen 和 Uhl-Bien (1995)单维度量表。本研究关注上述 8 种领导风格，尽管无法覆盖所有领导风格，但能在一定程度上覆盖常见的积极领导风格。

2.3　领导风格与员工创新绩效的关系

自我决定理论(Self-determination Theory)，可以用来解释领导风格与员工创新绩效的关系。自我决定理论中最为重要的概念是内在动机，内在动机(intrinsic motivation)是一种基于人们对提供新奇和挑战的各种活动的自然兴趣，在对员工进行激励时，内在的激励不是依赖于外部的报酬，而是依靠人们对于自我意义和自我兴趣的解释(Deci & Ryan, 2010)。自我决定理论是一个非常宏大的理论，其中的基本心理需求理论(Basic Psychological Needs Mini-theory)认为人们存在自主(autonomy)、胜任(competence)以及关系(relatedness)三种基本心理需求，这些心理需求得到满足时人们的内在动机会受到影响，进而更加专注工作以及产生更高的创造力(Deci & Ryan, 2000)，此时员工也会产生更高水平的创新绩效。其中，自主反应个体对他行为和选择的所有权，人们感到自主时他们的行为产生于自我的感觉，胜任反应了个体对所从事的活动感觉能够胜任，关系指个体和他人保持联结(Deci & Ryan, 2000; Sheldon & Prentice, 2019; 赵燕梅 等, 2016)。

我们研究的几种积极领导风格，满足下属关系心理需求。交易型领导强调权变奖励和例外管理，下属在与领导互动过程中较好的满足了关系心理需求。LMX 强调与下属构建较为良好的互动关系，较好的满足下属关系心理需求。真实型领导保持较高的道德品质，与下属构建“真实的”关系，有帮助下属提升自信、充满希望、正确认识工作意义等(Avolio & Gardner, 2005; Liu et al., 2018)，满足下属关系心理需求。服务型领导本身就具有较高道德水准，服务型领导者为下属提供支持自主的环境，对员工赋能使他们成为自己想成为的样子(Eva et al., 2019)，与下属构建积极平等的关系。伦理型领导通过对下属的行为塑造或者交易型领导行为(包含奖励、沟通与惩罚)来促进

下属实现道德行为(Hoch et al., 2018)。伦理性领导注重对下属倾听、做出公平决策、关心员工利益以及重视道德准则(Brown et al., 2005), 满足下属的关系心理需求。

此外, 部分领导风格满足自主的心理需求。变革型领导改变下属的愿景、身份、需求、偏好和价值观, 使员工认识到他们工作的意义和目的(Lowe et al., 1996)。变革型领导让员工感受到工作任务的重要性, 给下属提供机会, 对下属进行授权(Dubinsky et al., 1995), 满足员工的自主心理需求, 有利于激发下属的内在动机。包容型领导与下属互动时, 保持开放态度, 有利于员工产生新的想法; 包容型领导对下属想法的接受, 有利于创新的促进; 创新要承担风险, 包容型领导能为下属提供安全的心理氛围(Carmeli et al., 2010), 满足下属自主心理需求。授权型领导强调对下属权力的分享, 让下属参与决策制定(Kim et al., 2018), 也满足下属的自主心理需求。总之, 上述积极领导风格都一定程度上满足员工基本心理需求, 有利于激发他们内在动机, 使得领导风格与创新绩效正相关。综上, 提出研究假设:

H1a~1h: 变革型领导、交易型领导、真实型领导、伦理型领导、服务型领导、包容型领导、授权型领导以及领导-成员交换与员工创新绩效正相关。

由前述可知, 这几种领导风格与员工创新绩效正相关。然而, 依据自我决定理论中的基本心理需求理论, 并不能预测哪种领导风格更能促进员工创新。幸运的是, 自我决定理论是一个宏大的理论, 其中包含有机整合理论(Organismic Integration Mini-Theory), 基于这个理论我们提出一个系统模型(见图 1), 来解释哪种领导风格更能促进员工创新。

我们首先介绍有机整合理论。有机整合理论认为的动机是连续的, 任何被激励的活动都可以被定位到一个完全控制和完全自主的连续体上(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 1989; Sheldon & Prentice, 2019)。有机整合理论认为, 从外部动机到内在动机, 存在内化(internalization)过程, 即在这个过程中个体将社会的期许和要求, 转化为个人承认的价值和自我调节。内化之后存在整合(integration), 即将调节转化为自我的一部分, 使

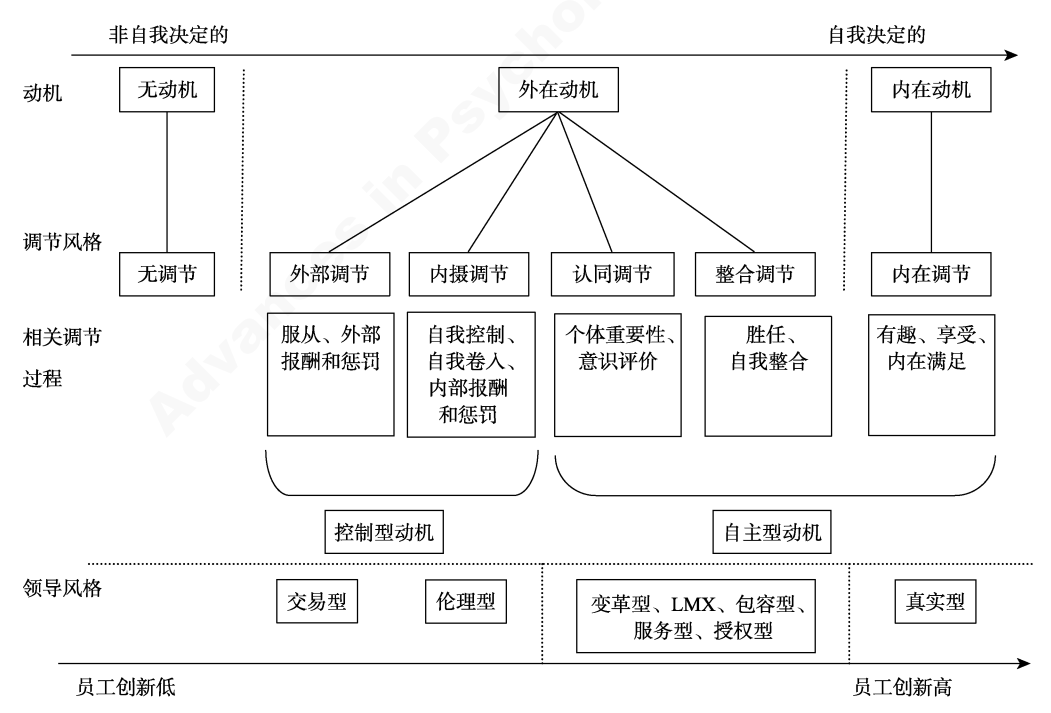


图 1 理论模型

注: 模型上半部分改编自(Deci & Ryan, 2000; 赵燕梅 等, 2016)。模型表明不同领导风格影响员工不同动机, 随着自我决定程度上升, 领导风格与员工创新相关逐渐提升。

之反映自我的感觉(Ryan & Deci, 1989; Ryan & Deci, 2000)。按照自我决定程度的提升，有机整合理论将动机类型分为无动机(amotivaton)、外部动机、内部动机。(1)无动机。在这个连续体上最左侧是无动机，在这种情况人们行动时没有稳定的意向和积极的预期，也就是说尽管人们做了但不知道为何要这样做，此时个体对行为的调节是无意愿、无评价以及缺少胜任力和控制，这种情况下人们不是自我决定的。(2)外在动机。这种情况下人们行动时有稳定的意向，但是感觉对这种意向没有所有权，即人们行为仅仅是由于外在奖励和避免惩罚。这种情况下自我决定程度较低，这时个体调节服从外部奖励。依据内化程度，动机被进一步划分为：内摄动机(introjected motivation)，外部动机部分内化，人们行动为了避免羞愧感或者负罪感，此时个体调节为自我卷入、自我控制和内部奖惩；认同动机(identified motivation)，人们行动为了获得和维持自尊和自我价值的感受，此时人们已经意识到个体的重要性，并且进行意识评价；整合动机(integrated motivation)，人们成功的将他们的认同整合到一个共同的价值系统中，人们感到胜任与自我满足。(3)内在动机，这个连续体最右侧是内在动机，此时人们行为意向的所有权是自己，即人们是自我决定的，也就是基于兴趣在行动。人们此时调节是有趣的、内在满足的(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 1989; Sheldon & Prentice, 2019)。这种情况下自我决定程度较高。外在动机和内在动机可以进一步划分为，控制型动机和自主型动机(Ryan & Deci, 2000; 赵燕梅等, 2016)。控制型动机，包含外在动机和内摄动机，从外在动机和内摄动机的内涵可知，这两种动机都仍然是控制的。自主性动机，包含认同动机、整合动机以及内在动机。认同动机和整合动机尽管都还不是内在动机，但是一种很大程度上体现了自主，而不是控制。

我们依据不同领导风格影响自主型还是控制型动机，对其进行划分。领导风格对员工不同动机产生影响，进而对员工创新绩效产生影响。伦理型和交易型领导影响员工控制型动机。交易型领导的核心是权变奖励和例外管理(Bass, 1999)，领导者奖励、惩罚以及控制员工，会影响员工的外在动机。Brown 等(2005)指出，伦理型领导类似交易型领导，使用奖惩的方式对员工进行管理，伦理型领导也强调对下属的控制，在下属违反道德准则时进行处罚(Brown et al., 2005)，也会影响下属的控制型动机。真实型、服务型、授权型、变革型、包容型领导以及领导−成员交换都没有强调对下属进行控制，而是鼓励下属自主，影响下属自主型动机。例如，变革型领导、授权型领导都强调对下属授权(Bass, 1999; Kim et al., 2018)，包容型领导能对下属的缺点进行包容，秉持着开放性，鼓励下属创新(Carmeli et al., 2010)，实际上也影响下属自主型动机，真实型领导鼓励下属提升自我意识和心理资本，使行为变得真实(Hoch et al., 2018)，这也意味着真实型领导影响下属自主型动机。LMX 是特殊领导风格，这种领导风格强调领导与下属的关系，以往研究表明，随着 LMX 关系的提升，下属感到更高水平的自主和心理授权(Aryee & Chen, 2006)，这种领导风格也不是强调控制，而是在关系的基础上鼓励员工自主。Ryan 和 Deci (1989)研究表明，从外部动机、内摄动机、认同动机到内在动机，这些动机与结果变量相关逐渐递增。Sheldon 等(2017)研究表明，从无动机、外部动机、内摄动机、认同动机到内在动机，这些动机与主观幸福感、满意度等结果变量相关逐渐提高。从控制型动机到自主型动机，员工自我决定程度上升，本研究认为影响这些动机的领导风格与员工创新的相关也会提高。综上，提出假设：

H2：相较于真实型、服务型、授权型、变革型、包容型领导以及领导−成员交换，交易型领导和伦理型领导与员工创新相关更低。

尽管都影响员工控制型动机，伦理型领导和交易型领导也存在差异。交易型领导更多强调奖惩、例外管理和控制，而伦理型领导强调了领导者道德模范的作用，也表明领导者应该对通过奖惩的方式提升下属的道德行为(Brown et al., 2005)。根据内摄动机定义，内摄动机相较于外部动机更加内化，尽管仍然是强调控制的，员工行动一定程度上是为了避免羞愧(Sheldon & Prentice, 2019)，而伦理型领导更容易让员工感受到羞愧。交易型领导更多直接影响员工的外在动机，而伦理型领导一定程度上影响员工的内摄动机。这也表明相较于交易型领导，在伦理型领导影响下，员工动机内化程度更高，自我决定程度更强，也可能产生更高创新绩效。基于上述，提出假设：

H3：相较于交易型领导，伦理型领导与员工创新相关更高。

尽管都是影响员工自主型动机，真实型对于员工创新的影响可能高于服务型、授权型、变革型、包容型领导及 LMX。理解真实型领导对员工创新的影响，首先得理解自主与真实、控制与疏离(alienated)。实现自主意味着按照自己的意愿行事，相反受到控制则意味着人们在压力之下行事，处于控制之下人们，在行动之时没有获得个人认可的感觉，他们的行为没有表达自我，因为自我已经屈服与他人的控制，这种状态被称为疏离。与控制及疏离相对，自主意味着人们行动时按照自己意愿，这种状态下的个人状态被称为真实(Deci & Flaste, 1996)。真实型领导鼓励下属成为真实的自我(Avolio & Gardner, 2005)，从自我决定理论来看，成为真实的自我意味着个体行为完全是自我决定的，个体行为也是为了满足内在动机。真实型领导被称为其他积极领导风格的“根部构念” (Avolio & Gardner, 2005)，因为真实型领导能让下属更加接近自我，因而动机也更加自我决定。相反，服务型、授权型、变革型、包容型领导以及领导−成员交换影响下属自主型动机，但是对于下属自我决定影响程度低于真实型领导，上述领导风格对员工创新的影响低于真实型领导。综上，提出假设：

H4：相较于服务型、授权型领导、领导−成员交换、变革型领导以及包容型领导，真实型领导与员工创新相关更高。

不同文化背景下，领导风格与员工创新的关系可能存在差异。尽管自我决定理论认为所有人类都具有相同的三种基本心理需求，但也承认来自不同文化背景的人可能对心理需求有着不同解释(Deci & Ryan, 2000)。Hofstede (1984)提出的模型指出国家文化包含：个人/集体主义、权力的距离、不确定性规避以及男性化/女性化四个维度，本研究主要关注个人主义的影响，理由在于自我决定理论的研究中更多关注个人主义对个体动机内化的影响(Chirkov et al., 2003)。集体主义文化下的个体更加关注集体目标，将自身视为集体的一部分；个人则将自己视为独立的主体，更加关注个人目标的实现(Singelis, 1994)。在集体主义文化中，下属更容易认同领导，并将领导的目标视为整个集体的目标(Chen, 2011)，当领导要求下属表现对集体有利的创新时，下属会做出更多有利于集体的创新行为。相反，个人主义较高的文化中，领导对员工影响可能变弱，因此在个人主义较高的文化中，领导风格与员工创新可能相关性较低。根据自我决定理论，不同文化背景下员工对领导所施加影响的内化程度不同，在个人主义较高的文化中这种内化相对较低(Chirkov et al., 2003)，因而变量间相关性会变低。以往元分析也展现出这种趋势(胥彦，李超平，2019)。综上，提出假设：

H5：样本来自于个人主义较高的国家时，领导风格与员工创新绩效的相关较低。

本研究基于自我决定理论提出假设 1~5，作为一个元分析，研究设计、测量方式等因素也值得关注。研究设计方面，绩效评价方式和使用横截面数据可能对结果产生影响。共同方法偏差(commmon method biases)在问卷调查的研究中十分常见，当预测变量和结果变量来自于同一评价者时，往往会导致严重的共同方法偏差，使得变量间的相关系数变高(Podsakoff et al., 2003)。由他人评价结果变量以及从多个时间点收集数据都能一定程度上降低共同方法偏差的影响。以往诸多元分析也表明，绩效评价方式为他评时或者从多个时间点收集数据，变量间相关系数会降低(Lee, Legood, et al., 2020; Lee, Lyubovnikova, et al., 2020; Lee et al., 2018; 胥彦，李超平, 2019)。综上，提出假设：

H6：绩效评价方式为他评时，领导风格与员工创新绩效的相关较低。

H7：研究从多个时间点收集数据时，领导风格与员工创新绩效的相关较低。

此外，前文中，我们回顾本研究中领导风格和创新绩效使用的不同的测量方式。不同的测量方式是否会对研究结果产生影响值得关注。对于领导风格测量方式，我们以 LMX 为例，以往有元分析表明测量方式起到显著调节作用(Gerstner & Day, 1997)，也有元分析表明测量方式没有起到显著调节作用(Dulebohn et al., 2012)。对于创新绩效测量方式是否会产生显著调节作用，以往研究中没有直接的证据。因此我们没有提出具体假设，而是提出研究问题：

Q1：领导风格测量方式是否调节领导风格与员工创新绩效的关系？

Q2：创新测量方式是否调节领导风格与员工创新绩效的关系？

最后，我们关注不同语言发表的文献是否会产生显著差异。本研究包含中文研究 229 篇、英文研究 203 篇。不同的语言发表会可能会受到文化因素的影响，但是以往领导风格的元分析中很少关注这一因素的影响。在本研究，我们探索发表语言对变量间关系的潜在影响，提出研究问题：

Q3：文章发表语言是否调节领导风格与员工创新绩效的关系？

3　数据与研究方法

本研究关注不同领导风格对员工创新影响的差异，为了对假设进行验证，我们使用元分析进行研究。相较于单个实证研究，元分析具有较高的统计效力。

3.1　文献收集与编码

文献收集是元分析的基础工作，本研究严格按照国内外顶尖期刊上的元分析的文献收集流程进行文献收集。关键词的确定，参考以往发表发表的多篇元分析论文(Hoch et al., 2018; Lee, Legood, et al., 2020; Lee et al., 2018; Young et al., 2021; 黄秋风, 唐宁玉, 2016; 胥彦, 李超平, 2019; 张银普 等, 2020)，从数据库“Web of Science”、“EBSCO”、“PsycINFO”、“Google Scholar”、“中国知网”、“万方”以及“百度学术”进行检索，检索如下关键词：(1)领导风格(整体)：“领导风格”、“领导”、“领导力”、“领导行为”、“leadership”、“leader”; (2)变革型领导：“变革型领导”、“魅力型领导”、“transformational leadership”、“charismatic leadership”、“charisma”; (3)交易型领导：“交易型领导”、“权变奖励型领导”、“transactional leadership”、“contingent reward”; (4)领导-成员交换：“领导-成员交换”、“领导-下属交换”、“领导-部署交换”、“主管-下属交换”、“leader-member exchange”、“LMX”; (5)真实型领导：“真实型领导”、“真诚型领导”、“authentic leadership”、“authentic leader”、“authenticity”、“authentic behavior”; (6)伦理型领导：“伦理型领导”、“领导伦理”、“道德型领导”、“道德行为”、“伦理行为”、“ethical leadership”、“ethical leader”、“ethical behavior”、“ethical manager”、“moral manager”; (7)服务型领导：“服务型领导”、“服务行为”、“servant leadership”、“servant leader”、“servant behavior”; (8)包容型领导：“包容型领导”、“领导包容”、“inclusive leader”、“inclusive leadership”、“leader inclusiveness”; (9)授权型领导：“授权型领导”、“授权”、“授权行为”、“empowering leadership”、“empowering leader”、“empowering behavior”; (10)员工创新关键词：“创新行为”、“创新”、“创造力”、“创新绩效”、“innovation”、“innovative behavior”、“creativity”、“creative performance”。将领导关键词与创新关键词同时进行检索。此外，文章还手动检索以往相关元分析的参考文献。元分析文献收集时间截止 2020 年 8 月。

在尽可能收集所有与主题相关的文献后，对如下文献进行排除：(1)重复下载的文献; (2)非实证类文献，主要是文献综述、纯理论研究的的文献; (2)效应值缺失的文献，本研究中只关注相关系数 r 作为效应值的文献，不包含心理学中常见的 d 值; (3)同一样本多次出现的文献，如果一篇文献同时作为期刊论文和毕业出现，优先选择期刊文献。最后纳入分析的文献数量为 432 篇，其中中文文献 229 篇，英文文献 203 篇。我们提供一个 PRISMA 流程图帮助读者更好的理解文献收集过程(见图 2)。

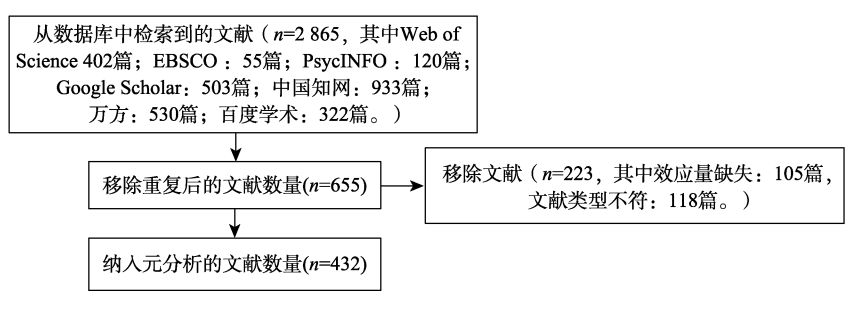


图 2　PRISMA 流程图

文献编码前，由在顶尖期刊上发表过元分析论文的老师对编码者进行元分析基础知识培训。每一篇文献的编码都由两位研究生独立完成，对不一致的地方进行讨论并得出一致性结论。对文章的作者、期刊、发表年份、效应值、均值、信度、国家、组织类型、测量方式及研究设计等基本信息进行编码，并将结果保存到 Excel 中。

元分析开始前，首先通过信度对效应值进行修正，避免因为信度衰减导致的偏差(Hunter & Schmidt, 1990)。极少数研究未报告信度，用加权平均信度来代替，客观绩效的信度按 1 来计算(Geyskens et al., 1998; 张银普 等, 2020)。研究关注领导与创新的整体相关系数，极少数研究只报告构念之间的分维度相关系数，使用计算加权平均相关的方式将分维度相关系数合并为整体相关系数(Hunter & Schmidt, 2004)。

3.2 合并效应值

完成文献收集和编码等基础工作后，本研究开始合并效应值。合并效应值方面，我们基于传统的 Hunter-Schimidt 方法的元分析，计算加权平均相关系数 *r*, 在修正抽样误差和测量误差后，计算“真实”相关系数 ρ。由于本研究使用 Hunter-Schmidt 方法进行元分析，这种元分析默认使用随机效应模型。操作层面，本研究使用 R 语言的 psychmeta 和 metafor 包来实现基础的元分析工作(Dahlke & Wiernik, 2019; Viechtbauer, 2010)。合并效应值后，主效应及发表偏倚检验结果见表 1。

发表偏倚(Publication Bias)，指的是被发表的研究文献不能系统全面地代表该领域已经完成的研究总体，是元分析中应该考虑的基础问题(Borenstein et al., 2011)。使用 Rothenthal 法计算发表偏倚，设置 95%置信区间来计算(Fail-safe *N*)失败安全数，按照 Rothstein 等(2005)的标准，当失败安全数小于 $5k + 10$ 则存在严重的发表偏倚，按此标准本研究均不存在严重发表偏倚，例如变革型领导中, $5k + 10 = 570 < 255715$。

从表 1 可知，本研究中所有领导风格与员工创新绩效的研究中，95%水平置信区间均不包含 0，且经过信度修正后效应值ρ均大于0，研究结论支持 H1。具体而言，交易型领导(ρ = 0.273)、伦理型领导(ρ = 0.300)、变革型领导(ρ = 0.364)、服务型领导(ρ = 0.400)、领导−成员交换(ρ = 0.401)、授权型领导(ρ = 0.402)、包容型领导(ρ = 0.454)及真实型领导(ρ = 0.475)与员工创新绩效均正相关，相关递增。

对于 H2，我们发现交易型领导(ρ = 0.273)和伦理型领导(ρ = 0.300)与员工创新的相关系数低于真实型(ρ = 0.475)、服务型(ρ = 0.400)、授权型(ρ = 0.402)、变革型(ρ = 0.364)、包容型领导(ρ = 0.454)以及 LMX (ρ = 0.401)与员工创新的相关系数。95% CI 完全不重合表示统计上存在显著差异，我们发现部分领导风格下 95%水平置信区间完全不重合，例如真实型领导和交易型领导；部分领导风格下 95%水平置信区间高度重合，例如伦理型领导和服务型领导，H2 得到部分支持。

对于 H3，我们发现交易型领导(ρ = 0.273)与员工创新的相关系数低于伦理型领导(ρ = 0.300)与员工创新的相关系数，尽管相关系数上存在差异，但二者 95% CI 高度重叠，统计上二者差异不显著，H3 没有得到支持。

表 1 主效应与发表偏倚检验

领导风格	*k*	*N*	*r*	ρ	*SD*ρ	95% CI	80% CR	Fail-safe *N*
变革型	114	40 218	0.329	0.364	0.201	[0.325, 0.402]	[0.105, 0.623]	255715
交易型	42	19 404	0.232	0.273	0.274	[0.186, 0.360]	[−0.084, 0.630]	22132
真实型	39	11 719	0.426	0.475	0.201	[0.408, 0.543]	[0.213, 0.737]	51785
伦理型	21	6 225	0.271	0.300	0.136	[0.232, 0.368]	[0.120, 0.480]	5136
服务型	24	8 239	0.354	0.400	0.222	[0.303, 0.496]	[0.107, 0.693]	11979
包容型	29	9 262	0.413	0.457	0.189	[0.383, 0.532]	[0.209, 0.705]	19394
授权型	37	12 172	0.365	0.402	0.149	[0.350, 0.455]	[0.208, 0.596]	32672
LMX	163	51 948	0.355	0.401	0.174	[0.372, 0.428]	[0.176, 0.624]	591269

注：*k* = 效应值个数; *N* = 样本量; *r* = 样本加权平均效应值; ρ = 修正后的真实效应值; 95% CI = 95%置信区间; 80%CR = 80%信任区间。部分研究包含多个效应值，使得效应值个数之和大于总文献数。部分效应值在 0.001 水平下有差异，因而我们保留三位小数。

对于 H4, 我们发现服务型、授权型领导、LMX、变革型领导以及包容型领导与员工创新的相关系数低于真实型领导与员工创新的相关系数, 我们同时观察到真实型领导与部分领导风格 95% CI 重合(例如包容型领导), 与部分领导风格 95% CI 完全不重合(例如变革型领导), H4 得到部分支持。

此外, 我们还发现一个有趣的结论, 服务型领导(ρ = 0.400, 95% CI = [0.303;0.496])、授权型领导(ρ = 0.402, 95% CI = [0.350;0.455])及 LMX (ρ = 0.401, 95% CI = [0.372;0.428])与员工创新的相关系数非常接近, 95%置信区间高度"重叠", 从统计上来说这三种领导风格与员工创新的相关系数没有显著差异。在讨论部分, 我们对此进行分析。

3.3　调节效应分析

我们研究关注多个潜在调节变量, 提出对应的调节变量假设和研究问题。分析之前, 对之前编码的结果进行再编码。国家文化中的个人主义按照 Hofstede (1984)调查数据进行编码, 参考以往研究中的编码方式, 高于中位数的编码为高个人主义组别, 低于其中位数的则低个人主义组别(Rockstuhl et al., 2012)。发表语言, 我们将研究分成中文发表和英文发表两个亚组。绩效评价方式分为自评和他评。数据收集时间点, 分为单个时间点和多个时间点。领导测量方式和创新测量方式, 按照具体测量方式进行划分。按照上述标准进行划分后, 使用虚拟变量进行编码, 基于随机效应模型, 运用亚组分析(subgroup analyses)对调节效应进行检验, 结果见表 2~7, 其中 Q_M 体现组间差异, Q_M 显著则调节作用显著。

通过亚组分析, 我们发现一些结论(见表 2~7)。第一, 仅在领导风格为 LMX 时, 在高个人主义和低个人主义组别展现显著差异(Q_M = 6.89, $p <$ 0.010), 在个人主义低组别下相关更高, 其余领导风格下个体主义调节效应不显著。第二, 在领导风格为变革型(Q_M = 30.32, p < 0.001)、交易型(Q_M = 3.93, p < 0.050)、以及 LMX (Q_M = 23.09, $p <$ 0.001)时, 发表语言起到显著调节作用, 使用中文发表的文献相关系数更高一些。第三, 绩效评价方式显著调节除了真实型和伦理型领导外的其他领导风格与员工创新间的关系, 变量间相关在使用自评方式评价绩效时更高。第四, 在领导风格为变革型(Q_M = 6.60, p < 0.050)、真实型(Q_M = 3.60, p < 0.050)、包容型(Q_M = 4.45, p < 0.050)以及 LMX (Q_M = 20.43, p < 0.001)时, 数据收集时间点起到显著调节作用, 变量间相关在数据从单一时间点收集时更高。第五, 在领导风格为变革型

表 2　个人主义亚组分析结果

领导风格	类别	k	N	r	ρ	SDρ	95% CI	80% CR	Q_M
变革型	低	79	24 420	0.352	0.387	0.209	[0.338, 0.435]	[0.117, 0.656]	2.31
	高	35	15 798	0.294	0.327	0.184	[0.261, 0.392]	[0.086, 0.567]	
交易型	低	27	10 162	0.222	0.258	0.309	[0.134, 0.382]	[−0.148, 0.664]	0.42
	高	15	9 242	0.242	0.290	0.236	[0.157, 0.423]	[−0.028, 0.607]	
真实型	低	28	7 993	0.435	0.491	0.222	[0.403, 0.580]	[0.200, 0.783]	0.06
	高	11	3 726	0.405	0.443	0.157	[0.332, 0.554]	[0.228, 0.658]	
伦理型	低	19	5 245	0.282	0.314	0.134	[0.243, 0.385]	[0.136, 0.492]	0.94
	高	2	980	0.211	0.230	0.181	[−1.455, 1.914]	[−0.329, 0.788]	
服务型	低	13	4 173	0.351	0.394	0.206	[0.265, 0.523]	[0.114, 0.673]	1.28
	高	11	4 066	0.357	0.406	0.249	[0.235, 0.577]	[0.065, 0.747]	
包容型	低	23	7 866	0.427	0.472	0.194	[0.386, 0.558]	[0.216, 0.728]	
	高	6	1 396	0.331	0.371	0.148	[0.201, 0.541]	[0.153, 0.590]	
授权型	低	31	9 728	0.361	0.398	0.161	[0.336, 0.460]	[0.187, 0.609]	2.64
	高	6	2 444	0.38	0.419	0.095	[0.307, 0.530]	[0.278, 0.559]	
LMX	低	138	43 571	0.369	0.414	0.183	[0.382, 0.446]	[0.178, 0.649]	6.89**
	高	25	8 377	0.283	0.325	0.087	[0.282, 0.368]	[0.211, 0.439]	

注：Q_M 表示组间异质性。*** p < 0.001; ** p < 0.010;* p < 0.050。部分亚组效应量个数小于 2 没有进行亚组分析, 下同。

表 3 发表语言亚组分析结果

领导风格	类别	k	N	r	ρ	SDρ	95% CI	80% CR	Q_M
变革型	中	44	13 592	0.458	0.497	0.181	[0.440, 0.554]	[0.261, 0.733]	30.32***
	英	70	26 626	0.263	0.292	0.173	[0.248, 0.335]	[0.067, 0.516]	
交易型	中	18	7 226	0.290	0.337	0.263	[0.203, 0.470]	[−0.014, 0.687]	3.93*
	英	24	12 178	0.197	0.234	0.278	[0.115, 0.353]	[−0.133, 0.601]	
真实型	中	15	4 713	0.468	0.527	0.204	[0.411, 0.644]	[0.254, 0.801]	1.57
	英	24	7 006	0.398	0.441	0.197	[0.355, 0.527]	[0.182, 0.700]	
伦理型	中	10	2 819	0.259	0.287	0.145	[0.174, 0.400]	[0.086, 0.488]	0.21
	英	11	3 406	0.280	0.311	0.135	[0.212, 0.409]	[0.126, 0.496]	
服务型	中	8	2 603	0.380	0.429	0.183	[0.270, 0.589]	[0.170, 0.689]	1.31
	英	16	5 636	0.342	0.385	0.243	[0.252, 0.518]	[0.059, 0.711]	
包容型	中	23	7 866	0.427	0.472	0.194	[0.386, 0.558]	[0.216, 0.728]	1.05
	英	6	1 396	0.331	0.371	0.148	[0.201, 0.541]	[0.153, 0.590]	
授权型	中	20	6 072	0.400	0.445	0.159	[0.366, 0.523]	[0.234, 0.656]	0.06
	英	17	6 100	0.330	0.361	0.130	[0.289, 0.433]	[0.187, 0.535]	
LMX	中	98	30 454	0.402	0.449	0.188	[0.410, 0.489]	[0.206, 0.692]	23.09***
	英	65	21 494	0.289	0.328	0.120	[0.295, 0.361]	[0.172, 0.484]	

表 4 绩效评价方式亚组分析结果

领导风格	类别	k	N	r	ρ	SDρ	95% CI	80% CR	Q_M
变革型	自评	56	23 410	0.412	0.455	0.190	[0.403, 0.508]	[0.209, 0.702]	48.48***
	他评	58	16 808	0.214	0.236	0.137	[0.196, 0.275]	[0.058, 0.413]	
交易型	自评	26	14 447	0.314	0.373	0.195	[0.292, 0.454]	[0.116, 0.630]	23.46***
	他评	16	4 957	−0.008	−0.010	0.270	[−0.159, 0.138]	[−0.373, 0.352]	
真实型	自评	23	7 187	0.464	0.516	0.178	[0.436, 0.596]	[0.280, 0.751]	2.71
	他评	16	4 532	0.366	0.410	0.224	[0.287, 0.534]	[0.110, 0.711]	
伦理型	自评	7	1 890	0.318	0.344	0.162	[0.184, 0.504]	[0.110, 0.577]	2.36
	他评	14	4 335	0.250	0.280	0.124	[0.200, 0.359]	[0.112, 0.448]	
服务型	自评	11	4 713	0.456	0.511	0.187	[0.382, 0.640]	[0.254, 0.767]	9.70**
	他评	13	3 526	0.218	0.249	0.177	[0.135, 0.363]	[0.009, 0.488]	
包容型	自评	18	6 371	0.457	0.504	0.198	[0.403, 0.605]	[0.239, 0.768]	4.40*
	他评	11	2 891	0.315	0.352	0.118	[0.262, 0.442]	[0.190, 0.514]	
授权型	自评	18	6 832	0.421	0.468	0.139	[0.395, 0.540]	[0.283, 0.652]	8.28**
	他评	19	5 340	0.294	0.321	0.122	[0.256, 0.387]	[0.159, 0.483]	
LMX	自评	86	30 306	0.414	0.469	0.156	[0.434, 0.504]	[0.268, 0.670]	36.33***
	他评	77	21 642	0.272	0.304	0.152	[0.267, 0.341]	[0.107, 0.501]	

($Q_M = 6.60$, $p < 0.050$)，领导风格测量方式起到显著调节作用。第六，在领导风格为变革型($Q_M = 19.49$, $p < 0.001$)、交易型($Q_M = 6.89$, $p < 0.010$)、授权型($Q_M = 3.91$, $p < 0.050$)以及 LMX ($Q_M = 8.54$, $p < 0.010$)时，创新测量方式起到显著调节作用，变量间相关在创新测量方式为创新行为时更高。

3.4 敏感性分析

为了评估领导风格与员工创新关系的稳健性，我们使用一次移除一个效应值(leave-one-out)的

方法来进行敏感性分析。这种方法每次移除一个效应值，对剩下的效应值进行元分析，以检验潜在极端值的影响。以变革型领导为例，对 114 个效应值进行了 114 次元分析，每次移除一个效应值，这样新的元分析包含 113 个效应值。对于我们研究的八种领导风格，我们报告多次元分析后 ρ 值最大和最小的情况，这样可以观察到潜在极端值对结果的影响(结果见表 8)。通过敏感性分析我们发现，因为本研究样本量较大，在移除对样本影响最大的研究后，结果变动不大。例如，变革型领导 ρ 最低为 0.360 最高为 0.366。敏感性分析表明本研究结果是稳健的。

表 5 数据收集时间点亚组分析结果

领导风格	类别	*k*	*N*	*r*	ρ	*SD*ρ	95% CI	80% CR	Q_M
变革型	单一	97	34 794	0.347	0.384	0.199	[0.342, 0.425]	[0.126, 0.641]	6.60*
	多个	17	5 424	0.214	0.233	0.164	[0.144, 0.323]	[0.014, 0.452]	
真实型	单一	37	11 327	0.435	0.486	0.197	[0.418, 0.554]	[0.229, 0.743]	3.6*
	多个	2	392	0.170	0.186	0.086	[−0.841, 1.212]	[−0.080, 0.451]	
伦理型	单一	18	5 034	0.262	0.291	0.147	[0.212, 0.371]	[0.096, 0.487]	0.01
	多个	3	1 191	0.306	0.335	0.093	[0.073, 0.598]	[0.160, 0.511]	
服务型	单一	15	5 934	0.383	0.429	0.240	[0.293, 0.564]	[0.106, 0.751]	0.98
	多个	9	2 305	0.281	0.322	0.158	[0.190, 0.454]	[0.101, 0.544]	
包容型	单一	18	6 371	0.457	0.504	0.198	[0.403, 0.605]	[0.239, 0.768]	4.45*
	多个	11	2 891	0.315	0.352	0.118	[0.262, 0.442]	[0.190, 0.514]	
授权型	单一	30	10 504	0.373	0.410	0.156	[0.349, 0.472]	[0.206, 0.615]	1.37
	多个	7	1 668	0.314	0.350	0.086	[0.250, 0.450]	[0.226, 0.474]	
LMX	单一	121	39 803	0.388	0.435	0.172	[0.403, 0.467]	[0.213, 0.657]	20.43***
	多个	42	12 145	0.248	0.282	0.122	[0.239, 0.324]	[0.123, 0.440]	

表 6 领导测量方式亚组分析结果

领导风格	类别	*k*	*N*	*r*	ρ	*SD*ρ	95% CI	80% CR	Q_M
变革型	MLQ	90	32 687	0.345	0.381	0.204	[0.337, 0.425]	[0.118, 0.645]	4.29*
	其他	24	7 531	0.260	0.285	0.168	[0.209, 0.360]	[0.062, 0.507]	
交易型	MLQ	36	17 783	0.219	0.260	0.279	[0.164, 0.355]	[−0.104, 0.624]	2.07
	其他	6	1 621	0.365	0.400	0.203	[0.178, 0.622]	[0.100, 0.700]	
真实型	Walumbwa et.al (2008)	33	10 352	0.429	0.476	0.205	[0.402, 0.551]	[0.208, 0.745]	0.25
	其他	6	1 367	0.399	0.464	0.185	[0.258, 0.670]	[0.191, 0.738]	
伦理型	Brown et.al (2005)	18	5 241	0.259	0.285	0.138	[0.210, 0.360]	[0.101, 0.469]	0.77
	其他	3	984	0.334	0.382	0.115	[0.064, 0.700]	[0.165, 0.599]	
服务型	Liden et.al (2008)	12	3 263	0.236	0.263	0.134	[0.169, 0.358]	[0.081, 0.445]	0.56
	Ehrhart et.al (2004)	7	3 252	0.521	0.589	0.158	[0.439, 0.740]	[0.361, 0.817]	
	其他	5	1 724	0.265	0.306	0.234	[0.008, 0.605]	[−0.052, 0.665]	
授权型	Ahearne et.al (2005)	18	5 784	0.371	0.407	0.161	[0.323, 0.492]	[0.192, 0.622]	1.53
	Arnold et.al (2000)	9	4 114	0.312	0.344	0.114	[0.249, 0.438]	[0.184, 0.503]	
	其他	10	2 274	0.444	0.499	0.139	[0.391, 0.608]	[0.306, 0.692]	
LMX	Graen et.al (1995)	92	31 129	0.356	0.404	0.179	[0.365, 0.443]	[0.172, 0.636]	0.21
	Liden et.al (1998)	59	17 773	0.341	0.379	0.159	[0.335, 0.422]	[0.173, 0.584]	
	其他	12	3 046	0.428	0.486	0.199	[0.354, 0.618]	[0.214, 0.757]	

表 7 创新测量方式亚组分析结果

领导风格	类别	*k*	*N*	*r*	ρ	*SD*ρ	95% CI	80% CR	Q_M
变革型	创造力	70	24 401	0.278	0.307	0.186	[0.261, 0.354]	[0.067, 0.548]	19.49***
	创新行为	44	15 817	0.409	0.448	0.195	[0.387, 0.509]	[0.194, 0.701]	
交易型	创造力	17	5 131	0.051	0.056	0.321	[−0.113, 0.224]	[−0.373, 0.485]	6.89**
	创新行为	25	14 273	0.296	0.351	0.209	[0.263, 0.439]	[0.076, 0.626]	
真实型	创造力	24	7 325	0.421	0.472	0.191	[0.389, 0.556]	[0.221, 0.724]	0.07
	创新行为	15	4 394	0.433	0.480	0.225	[0.352, 0.608]	[0.178, 0.782]	
伦理型	创造力	5	1 877	0.221	0.245	0.143	[0.056, 0.435]	[0.027, 0.464]	0.07
	创新行为	16	4 348	0.292	0.323	0.134	[0.244, 0.401]	[0.144, 0.502]	
服务型	创造力	13	5406	0.329	0.373	0.241	[0.224, 0.521]	[0.046, 0.700]	1.37
	创新行为	11	2833	0.402	0.448	0.190	[0.314, 0.581]	[0.187, 0.708]	
包容型	创造力	18	4 933	0.386	0.426	0.197	[0.324, 0.528]	[0.163, 0.689]	0.07
	创新行为	11	4 329	0.443	0.493	0.180	[0.368, 0.618]	[0.246, 0.741]	
授权型	创造力	23	6 369	0.340	0.370	0.139	[0.305, 0.435]	[0.187, 0.554]	3.91*
	创新行为	14	5 803	0.393	0.439	0.156	[0.345, 0.533]	[0.228, 0.650]	
LMX	创造力	84	25 319	0.331	0.373	0.150	[0.338, 0.408]	[0.179, 0.567]	8.54**
	创新行为	79	26 629	0.377	0.425	0.192	[0.381, 0.470]	[0.177, 0.673]	

表 8 敏感性分析结果

领导风格		*k*	*N*	*r*	ρ	*SD*ρ	95% CI	80% CR
变革型	最低	113	39837	0.325	0.360	0.198	[0.322, 0.398]	[0.105, 0.619]
	最高	113	39820	0.331	0.366	0.201	[0.327, 0.404]	[0.106, 0.625]
交易型	最低	41	18301	0.206	0.243	0.254	[0.161, 0.325]	[−0.088, 0.574]
	最高	41	19065	0.230	0.273	0.299	[0.205, 0.372]	[−0.049, 0.627]
真实型	最低	38	11418	0.420	0.468	0.197	[0.401, 0.535]	[0.211, 0.725]
	最高	38	11299	0.436	0.487	0.196	[0.421, 0.554]	[0.232, 0.742]
伦理型	最低	20	6021	0.261	0.290	0.128	[0.222, 0.367]	[0.106, 0.483]
	最高	20	5757	0.286	0.318	0.127	[0.252, 0.384]	[0.149, 0.486]
服务型	最低	23	7852	0.345	0.389	0.222	[0.290, 0.488]	[0.096, 0.682]
	最高	23	7881	0.372	0.417	0.208	[0.324, 0.509]	[0.142, 0.691]
包容型	最低	28	8494	0.393	0.436	0.184	[0.361, 0.510]	[0.194, 0.677]
	最高	28	9082	0.417	0.461	0.189	[0.385, 0.537]	[0.213, 0.709]
授权型	最低	36	11952	0.360	0.397	0.145	[0.345, 0.449]	[0.208, 0.586]
	最高	36	11637	0.375	0.414	0.142	[0.363, 0.466]	[0.229, 0.599]
LMX	最低	162	51644	0.353	0.393	0.170	[0.370, 0.425]	[0.178, 0.617]
	最高	162	51151	0.358	0.404	0.173	[0.376, 0.432]	[0.182, 0.626]

3.5 相对权重分析

为了对比不同领导风格对员工创新绩效的解释力度，我们进行相对权重分析。进行相对权重分析，首先需要构建变量之间的相关矩阵，基于本研究元分析的结果，并参考部分其他元分析的结果，构建元分析相关矩阵，见表 9。与以往元分析一致(Lee, Lyubovnikova, et al., 2020; Lee et al., 2018)，我们以变革型领导为基准，将其他领导风格与变革型领导进行对比。我们按照 Tonidandel 和 LeBreton (2011)介绍的相对权重分析方法，比

表 9　元分析相关矩阵

变量	创新绩效	变革型	交易型	真实型	服务型	伦理型	包容型	授权型	LMX
创新绩效	1	0.364	0.273	0.475	0.400	0.300	0.454	0.402	0.401
k (*N*)	—	112(40218)	42(19404)	36(11719)	24(8293)	21(6225)	29(6262)	37(12172)	160(51948)
变革型	—	1	0.650[a]	0.750[b]	0.520[b]	0.700[b]	—	0.670[c]	0.710[b]
k (*N*)	—	—	152(56798)	10(2397)	5(774)	20(3717)	—	5(1721)	20(4591)

注：未标注来源的相关系数表示来自本研究。[a] (Borgmann et al., 2016); [b] (Hoch et al., 2018); [c] (Lee et al., 2018).

表 10　相对权重分析结果

结果变量	变革型	交易型	变革型	真实型	变革型	服务型
创新绩效	71.50	28.50	29.37	70.63	42.89	57.11
结果变量	变革型	伦理型	变革型	授权型	变革型	LMX
创新绩效	65.57	34.43	41.82	58.18	41.84	58.16

较变革型领导风格与其他领导风格对员工创新解释力度的相对大小，结果见表 10。

由表 9 可知，除了包容型领导和变革型领导数据缺失，其他领导风格和变革型领导相关均较高(ρ 在 0.520 到 0.750 之间)。由表 10 可知，结果表明，真实型领导、服务型领导、授权型领导以及 LMX 相较于变革型领导，能解释更高员工创新绩效(变革型领导分别为 29.37%、42.89%、41.82%以及 41.84%)；交易型领导、伦理型领导相较于变革型领导解释的员工创新绩效更低(变革型领导分别为 71.50%、65.57%)。这一结论符合我们基于自我决定理论提出的理论模型(见图 1)。

4　讨论

员工创新对组织的生存与发展有着至关重要的作用，管理者本身的领导风格时刻影响着员工创新。管理者存在多种类型的领导风格，在如此多的领导风格中，哪种领导风格与员工创新相关更高值得关注。遗憾的是，以往研究大多仅关注一到两种领导风格，尚未有研究从理论上系揭示哪种领导风格与员工创新相关更高，对此我们基于自我决定理论提出一个理论模型，并使用用元分析方法验证该模型。单一实证研究受制于抽样等因素的影响结论可能存在差异(Hunter & Schmidt, 2004)，例如同一种领导风格与员工创新的关系，在不同类型的组织或者将问卷发放给不同职级的员工，得出结论都可能不同。元分析在修正一系列统计偏误后，特别是来自抽样的偏误，基于大样本，能克服单一实证研究难以重复的问题，得出的结论具有一定普遍性。基于此，本研究以元分析为基础技术进行一系列分析，考察一系列领导风格对员工创新的影响。

4.1　领导风格、动机与员工创新

员工创新主要包含两个过程，一个是创造力的产生，另外一个过程是将创造力转换为具体的行动，也就是创新的实施过程(Oldham & Cummings, 1996)，也有研究将创新的实施划分为创新的促进和执行(Janssen, 2000)。动机不仅会影响创造力的产生，同样会影响创新的实施过程。自我决定理论最为核心的概念是内在动机，当个体自我决定程度越高，越能产生内在动机，而内在动机一方面能促进创造力的产生，另一方面内在动机也能维持创新活动的不断实施。自我决定理论预测，随着动机内化程度越高，也就是图 1 中自我决定程度越来越高，员工动机越来越接近内在动机，此时个体会展现更高水平的创新。我们的模型表明，不同领导风格影响不同的动机，这些领导风格与员工创新的相关也会出现差异。我们的模型清晰地揭示什么样的领导风格与员工创新相关更高，即更能激发员工内在动机的领导风格与员工创新相关更高。

在文中假设 1 部分，我们从自我决定理论中基本心理需求理论出发，我们研究的八种积极领导风格与员工创新的相关，这些领导风格都能一定程度上满足下属的心理需求，进而与员工创新相关。然而，基本心理需求理论并不能说明哪种领导风格与员工创新相关更高。对此，我们基于自我决定理论中有机整合理论，提出一个研究模

型，提出研究假设 2~4，来进一步揭示哪种领导风格与员工创新相关更高。

首先，是控制型动机和自主型动机，依据这两种动机类型，我们将领导风格进行划分，我们的研究发现，影响控制型动机的领导风格与员工创新的相关低于影响自主型的领导风格与员工创新的相关。

其次，相较于交易型领导，伦理型领导与员工创新相关更高。交易型领导更为接近传统的领导者，这种领导风格通过奖惩和行为纠正来对员工进行管理(Bass, 1999)，显然这种领导风格是控制型的，影响员工外在动机，并且损害员工内在动机。伦理型领导也是强调控制，这种领导风格是为了应对企业面对越来越严峻的道德危机和伦理困境而提出(Brown et al., 2005)，这种领导风格同样强调奖惩，但是这种领导风格对于伦理的强调有利于员工动机的内化，员工容易因为伦理道德而产生羞愧感，这种领导风格不再完全影响外在动机，而影响部分内摄动机。同时，由于外在动机和内摄动机在模型上高度接近，尽管二者相关大小关系符合预测，从统计上来看两种领导风格与员工创新差异不显著。

最后，在影响员工自主动机的多种领导风格中，真实型领导与员工创新相关最高。服务型、授权型领导、LMX、变革型领导以及包容型领导低于真实型领导，我们在模型中指出服务型、授权型领导、LMX、变革型领导以及包容型领导影响认同动机和整合动机，而真实型领导影响内在动机。整合动机表示认同动机进一步内化，这两种动机都还不是内在动机(Deci & Ryan, 2000)。以往研究也表明，整合动机和认同动机与概念上较为接近，但是实际研究中二者较难区分，体现在它们与结果变量相关较为接近且多种领导风格 95% CI 相互重叠，而内在动机与认同动机或者整合动机则区分较为明显(Ryan & Deci, 1989; Sheldon et al., 2017)。尽管都影响自主型动机，这些领导风格与员工创新展现出一定差异。

此外，我们还发现一个有趣的结论，对此也进行讨论。服务型领导($\rho = 0.400$)、授权型领导($\rho = 0.402$)以及 LMX ($\rho = 0.401$)与员工创新的相关系数非常接近。一方面，从模型可知(见图 1)，这三种领导风格都是影响员工自主型动机，更具体而言他们都影响认同动机或者整合动机，可能使得它们展现出类似结论。另一方面，服务型领导和授权型领导都对员工进行授权，较好满足员工自主心理需求，而 LMX 是一种特殊的关系型领导风格，较好的满足员工关系心理需求。自我决定理论研究表明(Deci & Ryan, 2014)，关系对自主起到支持作用，这两种心理需求不是简单的叠加关系，未来可以结合自我决定理论，对这三种领导风格为什么展现出类似结论进行进一步研究。

4.2 真实型领导

我们研究的领导风格中，真实领导与员工创新绩效的相关最高($\rho = 0.475$)，对促进员工创新有较为重要的作用，有必要单独进行讨论。真实型领导被视为其他积极领导风格的根部构念(conceptual roots)，强调领导者要做真实的自己，与员工构建真诚平等的关系(Avolio & Gardner, 2005)。真实型领导首先具有较高的道德水准；其次，真实型领导能正确认识自己，明白自身的优势、知识、信念等，并据此真诚地与他人交往；再次，真实型领导强调倾听，让下属能表达自我；此外，真实型领导会向下属坦诚的表达自己、分享信息，真实型领导具有积极的心理资本；最后，处在外界的压力与控制中时，真实型领导也能在行动时是真正的表达自我(Hoch et al., 2018)。从自我决定理论来看，真实型领导的行为是自我决定的，动机是内在动机，真实型领导有利于真正激发下属内在动机，从而使得员工发自内心做出对组织有益的创新行为。尽管真实型领导来自西方，但是真实这个概念源远流长，早在两千多年前我国的庄子早就强调真实的重要性，东方和西方情境下真实型领导都能较为有效的促进员工创新。我们在调节效应检验部分发现，个人主义较高和较低的情况下，真实型领导与员工创新相关均较高(ρ 分别为 0.491 和 0.443)。总之，从本研究来看，真实型领导处于模型最右边，此时该领导风格能影响员工内在动机，激发员工产生最高的创新。

4.3 研究对自我决定理论的促进

有机整合理论认为，从外在动机到内在动机是一个连续体，随着自我决定程度的提升，动机发生转变，动机影响的结果也会发生转变(Deci & Ryan, 2000; Sheldon et al., 2017)。本研究首次从元分析角度，表明不同领导风格影响不同动机，进而展现出不同的创新。本研究使用元分析方法，为有机整合理论提供证据。但是仍然要指出的是，

本研究的证据是间接的，因为本研究没有直接关注动机和创新的相关，我们也注意到实际研究中很少会对多种类型动机进行直接测量，未来鼓励更多实证研究对不同类型的动机进行直接测量，从而为自我决定理论提供更为直接的证据。

4.4 对领导力理论发展的思考

数十年来，学者们提出多种多样的领导风格，这些领导风格有着不同的时空背景。使用具体的领导风格应该是权变的，要基于战略和环境做出改变。例如，为了促进员工创新，使用真实型领导可能更为合适，相反，为了促进组织变革，使用变革型领导可能更为合适。此外，现在研究中出现较多领导风格，我们先不考虑这些领导风格是否有“新瓶装旧酒”现象，在研究这种领导风格与员工创新的关系时，可以考虑将这种“新的”领导风格纳入本研究的模型，考虑这种领导风格对什么类型的动机产生影响，进而可以估计这种领导风格与员工创新的关系，在准确考虑这种领导风格影响员工的动机后，这种领导风格与员工创新的相关系数有较高可能落入本研究估计的一系列置信区间中。

4.5 调节效应讨论

4.5.1 个人主义的调节作用

研究发现，个人主义起到部分调节作用(见表2)。以往的研究表明，领导风格对员工的作用在不同文化背景下可能是权变的，以服务型领导为例，有研究表明文化背景显著调节服务型领导与员工敬业度的关系(胥彦, 李超平, 2019)；这种影响也可能是不显著的，如有研究表明个人主义没有显著调节服务型领导与员工创造力(Lee, Lyubovnikova, et al., 2020)。本研究表明，个人主义仅显著调节 LMX 与员工创新绩效的关系，在其他领导风格时是不显著的(见表2)，从相关系数来看，大多数领导风格与员工创新的相关都是在个人主义较高的文化相对较低。造成这种现象的原因可能在于，LMX 是一种强调关系的领导风格，这种领导风格较好的满足员工关系心理需求，在个人主义较高的国家，相对来说不太强调人与人之间“关系”而更强调个体；相反，在个体主义较低的国家，LMX 较好的满足员工关系心理需求，从而产生更强的激励效果。此外，结果对中国情境下的研究有一定启示，由于中国情境下个人主义相对较低，未来在中国情境下进行相关研究时，基于个体主义低组别下的效应值“ρ”，可以得到更为精准的参考。

4.5.2 绩效评价方式和数据收集时间点的调节作用

在进行亚组分析后(见表4~5)，我们观察到在部分领导风格和员工创新绩效的关系中，绩效评价方式和数据收集时间点起到调节作用。总体而言，在使用自评方式对绩效进行评价以及数据从单一时间点进行收集时，领导风格与员工创新相关系数更高。使用自评绩效以及在单一时间点收集数据可以视作同源数据。在以往的诸多元分析中，我们都注意到使用同源数据都会使样本间相关系数变大(Lee, Lyubovnikova, et al., 2020; Lee et al., 2018; 胥彦, 李超平, 2019)。在使用问卷调查的研究中，使用同源数据很容易使得研究在投稿时被拒绝，理由在于使用同源数据无法进行因果推断。未来的研究中应该谨慎的使用同源数据，从不同来源、多个时间点进行数据收集。

4.5.3 领导风格测量方式的调节作用

在领导风格为变革型领导时，使用 MLQ 问卷与使用其他问卷产生显著差异(见表6)。可能原因是 MLQ 问卷与其他方式测量变革型领导时包含维度不同。例如，在 Podsakoff 等(1990)开发的是不包含领导者魅力这一维度，更加聚集于变革型领导的行为；而 MLQ 问卷中则包含这一维度(Bass, 1999)。考虑到变革型领导测量方式出现显著调节作用，一方面，我们在未来推广不同变革型领导问卷测出的的结论时应保持谨慎；另外一方面，基于 MLQ 问卷的广泛适用性，实际研究中我们仍然建议使用 MLQ 问卷。

4.5.4 创新测量方式的调节作用

将创新绩效划分为创造力和创新行为时，我们发现在一些领导风格下，创新测量方式出现显著的差异(见表7)。首先，本研究主要关注创新绩效整体，但员工创新是一个复杂的过程。一方面，创新需要创造力的产生，基于自我决定理论内在动机促进创造力产生(Deci et al., 2017; Deci & Ryan, 2000)。另一方面，创新行为除了包含创造力以外，还包含创新的执行，即把创新的观点变成行为(Rosing et al., 2011; Scott & Bruce, 1994)。基于自我决定理论(Deci et al., 2017; Deci & Ryan, 2000)，内在动机能促进创新的产生和执行，但是外在动机同样能促进创新的执行，即在外在动机影响下人们仍然可以执行创新。基于上述，我们

可以理解为什么交易型领导与创造力的相关系数低于其与创新行为的相关系数(见表 2), 因为交易型领导影响员工外在动机, 此时其与创造力相关相对较低, 但是创新行为中包含创新执行部分, 这部分可能受到外在动机影响, 因此交易型领导与创造力的相关系数低于其与创新行为的相关系数。伦理型和交易型领导同样影响员工控制类动机, 同样的逻辑可以解释为什么伦理型领导与创造力相关系数低于其与创新行为相关系数。

其次, 在本研究关注的 8 中领导风格中, 相较于领导风格与创造力, 领导风格与创新行为的相关系数高一些, 以往元分析中也发现类似结论(Lee, Legood, et al., 2020)。创新行为相较于创造力多了创新执行环节, 可能是由于积极的领导风格与创新执行环节相关更高导致这一现象产生, 然而从理论上解释这一现象并不容易。事实上, 近年来研究将创新产生和执行视为探索和利用两个相互矛盾的复杂过程(Rosing et al., 2011)。未来研究可以关注领导风格对创新不同过程的影响。

最后, 尽管我们从调节变量的角度对创造力和创新行为进行划分。但是对于组织而言, 无论员工创新还是创造力都是有意义。从元分析的角度来说, 基于我们的理论模型, 从自我决定理论的角度出发, 将二者都视为创新绩效能在一定程度上让问题更聚焦, 得出更具一般性的结论, 这也是元分析的目的。但是我们同样承认, 尽管创新行为和创造力都可以视为创新绩效, 考虑到创新过程的复杂性, 在单个实证研究中仍然有必要对二者进行区分。

4.5.5 发表语言的调节作用

我们注意到, 在领导风格与员工创新的关系中, 发表语言起到显著调节作用, 中文发表的文献相关系数相对更高一些(见表 3)。产生这种现象可能有两个原因, 第一, 使用中文发表的文献数据一般来源与个人主义较低的国家(即中国), 在这种情况下领导风格与员工结果相关更高一些(胥彦, 李超平, 2019)。我们以变革型领导为例, 使用本研究编码, 我们计算发表语言与个人主义编码为虚拟变量后的相关系数, 发现二者相关达到 0.524。第二, 使用中文发表的文献可能使用更多同源数据, 尽管现在越来越多的中文期刊会直接拒绝使用同源数据的研究, 但是在早期发表的中文文献中使用同源数据较为普遍, 同源数据会使相关变高(Podsakoff et al., 2003)。使用本研究编码, 我们计算发表语言与同源数据的相关(数据在同一时间点由同一人对多个变量进行评价视为同源数据), 发表二者相关达到 0.446。综上, 文化因素和研究设计可能与中文文献相关系数较高有一定关系。

4.6 研究意义

4.6.1 理论意义

本研究基于自我决定理论, 提出一个理论模型, 解释不同动领导风格对员工创新的不同影响, 并依据元分析结果较为稳健地检验本模型。因此, 本研究理论意义主要集中于这个模型。首先, 本研究促进领导风格与员工创新相关理论的发展; 其次, 本研究促进了自我决定理论的发展, 拓展了自我决定理论的适用范围, 本研究也为有机整合理论提供证据。

4.6.2 实践意义

第一, 领导者促进员工创新大有可为。创新对组织生存发展有着至关重要的作用, 领导者应该认识到创新的重要作用以及领导风格对员工创新的关键影响, 当领导者表现出积极的领导风格时, 都能一定程度上促进员工创新。

第二, 管理者可以选择合适的领导风格促进员工创新。无论是实践中, 还是学术研究中, 都有较多种的领导风格, 本研究结果对于管理者启示在于, 当管理者要实现较高水平的员工创新时, 使用真实型领导风格较为合适。然而, 我们同样注意到实践中并非所有岗位都需要员工创新, 因此管理者应结合组织战略目标合理选择领导风格。

第三, 在促进员工创新时, 管理者应该考虑的或许不是激励员工, 而是创造条件让员工不断自我激励。真实型领导并不是传统意义上直接“激励”员工, 例如向员工提供奖励和进行惩罚(交易型领导), 对员工进行授权(授权型领导、变革型领导), 真实型领导本身就是真实的个体, 并且鼓励员工变成真实个体, 变得真实本身就意味着员工的行为由内在动机维持, 真实型领导事实上构建了一种支持自主与自我决定的环境让下属不断自我激励。

4.7 研究局限与展望

本研究也存在一些局限, 值得未来进一步进行研究：(1)从文献来源来看, 本研究收集中文和英文文献尽管覆盖范围已经较为全面, 但未来研

究仍然可以尝试收集其他语言发表的文献。(2)从领导风格来看, 本研究研究 8 种常见的领导风格, 尽管覆盖了多数常见的积极领导风格, 未来可以考虑将更多的领导风格纳入我们提出的模型。特别的, 本研究只关注研究积极领导风格, 缺乏对消极领导风格的关注。在各种类型的组织中, 消极领导风格广泛存在, 我们鼓励未来对更多消极的领导风格进行研究。(3)动机在本研究提出理论模型时起到较为重要的作用, 然而在编码过程中较少发现有研究使用动机作为中介, 未来可以等单个实证研究积累到一定程度, 使用元分析结构方程来研究动机的中介作用。

4.8　未来研究建议

元分析很重要的目的是对未来研究做出展望, 在阅读大量文献的基础上, 结合本研究的结果, 关于领导风格与员工创新的研究, 以下研究方向可参考：(1)本研究中, 真实型领导与员工创新的相关较高, 对真实型领导与员工创新的文献回顾后, 研究发现国内外研究中对二者机制的研究是不够充分的, 未来研究建议进一步揭示二者的作用机制。更具体而言, 我们很少发现研究关注内在动机中介真实型领导与员工创新的关系, 我们鼓励未来研究关注这一中介过程。(2)本研究表明, 交易型领导与员工创新相关相对较低, 以往研究表明交易型领导与员工工作绩效之间同时存在正向和负向两种作用机制(Young et al., 2021), 未来可以研究交易型领导这种“双刃剑”效应对创新绩效是否存在。(3)伦理型领导、服务型领导以及真实型领导都强调领导者道德品质, 然而这三种领导风格对员工创新解释是存在差异的。事实上, 如果把结果变量由本研究的创新绩效变为伦理行为时, 是否能得出类似本研究的结论也值得关注。(4)中国情境下量表的开发, 相较于直接提出新的领导风格, 对现有的领导风格开发中国情境下的量表可能是更直接有效的, 然而开发量表耗时耗力, 真实型领导在东方和西方都能找到文化根源(西方的柏拉图和东方的庄子), 两种真实的概念有很多相似之处, 也存在一定差异, 未来研究值得基于传统文化进一步明确中国情境下真实型领导的概念和开发具体问卷。(5)本研究中, 更多关注于领导风格与员工创新之间的相关关系。近年来, 管理学研究中越来越关注因果关系的识别。为了更加清楚的识别领导风格与员工创新的因果关系, 未来研究中有三种研究设计值得关注：第一, 进行实验研究, 理论上来说实验研究解释因果最有力, 但是实验研究在组织情境下适用有限。第二, 进行追踪研究, 追踪研究相较于同一时间点或者几个时间点测量来说能更好的解释因果关系。第三, 使用工具变量进行研究, 工具变量在经济学研究中被广泛运用来解决内生性问题, 近年来组织行为学和人力资源管理的研究中逐渐开始使用工具变量, 在问卷中设计合理的工具变量能增加因果识别的效力 (Sajons, 2020), 这方面的研究国内外才刚刚起步, 未来研究值得关注。

5　结论

本研究以元分析为基础研究方法, 进行一系列分析, 得出如下结论：(1)总体而言, 交易型领导、伦理型领导、变革型领导、服务型领导、LMX、授权型领导、包容型领导以及真实型领导与员工创新绩效之间均存在显著正相关, 且相关递增。在研究所涉及的领导风格中, 交易型领导与员工创新绩效相关最低(ρ = 0.273), 而真实型领导与员工创新绩效相关最高(ρ = 0.475); (2)国家文化中个人主义的调节作用, 仅在领导风格为 LMX 时成立, 低个人主义组别中变量间相关较高; (3)绩效评价方式和数据收集时间点调节多数领导风格与员工创新绩效的关系, 二者相关在使用自评方式测量绩效以及数据从同一个时间点收集时更高; (4)领导风格测量方式的调节作用, 仅在领导风格为变革型领导时成立, 使用 MLQ 问卷相关更高; (5)创新绩效测量方式在领导风格为变革型、交易型、授权型以及 LMX 时起到显著调节作用, 领导风格与创新绩效相关在使用创新行为作为测量方式时更高; (6)发表语言显著调节变革型领导、交易型领导以及 LMX 与创新绩效的关系, 二者相关在中文发表的文献中更高。研究结论对领导力理论发展做出贡献, 研究结论促进自我决定理论发展, 更为重要的是为管理者使用合适的领导风格提供重要参考。

参考文献

(注：纳入元分析文献较多, 此处未列出, 感兴趣读者请访问 https://osf.io/45ejf/)

柴玮, 申万, 毛亚林. (2015). 基于 DEA 的我国资源型企业科技创新绩效评价研究. *科研管理, 36*(10), 28–34.

陈猛, 卞冉, 王丽娜, 车宏生, 林绚晖. (2012). 情绪智力与工作绩效的关系. *心理科学进展, 20*(3), 412–423.
方阳春, 金惠红. (2014). 包容型领导风格对高校科研团队绩效影响的实证研究. *技术经济, 33*(4), 53–57.
冯彩玲, 张丽华. (2014). 变革/交易型领导对员工创新行为的跨层次影响. *科学学与科学技术管理, 35*(8), 172–180.
黄亮, 彭璧玉. (2015). 工作幸福感对员工创新绩效的影响机制——一个多层次被调节的中介模型. *南开管理评论*(2), 15–29.
黄秋风, 唐宁玉. (2016). 变革型领导与交易型领导对员工创新行为影响的元分析研究. *软科学, 30*(3), 60–64.
李超平, 时勘. (2005). 变革型领导的结构与测量. *心理学报, 37*(6), 803–811.
莫申江, 王重鸣. (2010). 国外伦理型领导研究前沿探析. *外国经济与管理, 32*(2), 32–37.
唐贵瑶, 李鹏程, 李骥. (2012). 国外授权型领导研究前沿探析与未来展望. *外国经济与管理, 34*(9), 73–80.
王震, 宋萌, 孙健敏. (2014). 真实型领导:概念、测量、形成与作用. *心理科学进展, 22*(3), 458–473.
胥彦, 李超平. (2019). 领导风格与敬业度关系的元分析. *心理科学进展, 27*(8), 1363–1383.
杨刚, 谢懿, 纪谱华. (2020). 领导成员交换与创造力的关系:基于社会认知理论的元分析研究. *重庆工商大学学报(社会科学版), 37*(6), 1–16.
杨朦晰, 陈万思, 周卿钰, 杨百寅. (2019). 中国情境下领导力研究知识图谱与演进：1949–2018 年题名文献计量. *南开管理评论, 22*(4), 80–94.
张建平, 秦传燕, 刘善仕. (2020). 寻求反馈能改善绩效吗？——反馈寻求行为与个体绩效关系的元分析. *心理科学进展, 28*(4), 549–565.
张银普, 骆南峰, 石伟, 万金, 张译方, 杨小进. (2020). 中国情境下领导—成员交换与绩效关系的元分析. *南开管理评论, 23*(3), 177–187.
赵燕梅, 张正堂, 刘宁, 丁明智. (2016). 自我决定理论的新发展述评. *管理学报, 13*(7), 1095–1104.
朱金强, 徐世勇, 张丽华. (2018). "宽猛相济"促创新——基于阴阳观的视角. *南开管理评论, 21*(5), 200–212.
Ahearne, M., Mathieu, J., & Rapp, A. (2005). To empower or not to empower your sales force? An empirical examination of the influence of leadership empowerment behavior on customer satisfaction and performance. *Journal of Applied Psychology, 90*(5), 945–955.
Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal, 39*(5), 1154–1184.
Aryee, S., & Chen, Z. X. (2006). Leader–member exchange in a Chinese context: Antecedents, the mediating role of psychological empowerment and outcomes. *Journal of Business Research, 59*(7), 793–801.
Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly, 16*(3), 315–338.
Banks, G. C., McCauley, K. D., Gardner, W. L., & Guler, C. E. (2016). A meta-analytic review of authentic and transformational leadership: A test for redundancy. *The Leadership Quarterly, 27*(4), 634–652.
Bass, B., & Avolio, B. (1995). *MLQ multifactor leadership questionnaire*. Menlo Park: Mind Garden.
Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 8*(1), 9–32.
Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2011). *Introduction to meta-analysis*. Hoboken: John Wiley & Sons.
Borgmann, L., Rowold, J., & Bormann, K. C. (2016). Integrating leadership research: A meta-analytical test of Yukl's meta-categories of leadership. *Personnel Review, 45*(6), 1340–1366.
Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 97*(2), 117–134.
Carmeli, A., Reiter-Palmon, R., & Ziv, E. (2010). Inclusive leadership and employee involvement in creative tasks in the workplace: The mediating role of psychological safety. *Creativity Research Journal, 22*(3), 250–260.
Chen, M. M., & Danny. (2011). The relational perspective as a business mindset: Managerial implications for East and West. *Academy of Management Perspectives, 25*(3), 6–18.
Chirkov, V., Ryan, R. M., Kim, Y., & Kaplan, U. (2003). Differentiating autonomy from individualism and independence: A self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(1), 97–110. doi:10.1037/0022-3514.84.1.97
Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of Management, 31*(6), 874–900.
Dahlke, J. A., & Wiernik, B. M. (2019). Psychmeta: An R package for psychometric meta-analysis. *Applied Psychological Measurement, 43*(5), 415–416.
Deci, E. L., & Flaste, R. (1996). *Why we do what we do: Understanding self-motivation.* London: Penguin books.
Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 4*(1), 19–43. doi:10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108
Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of

goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2010). Intrinsic motivation. In I. B. Weiner & W. E. Craighead (Eds.), *The Corsini encyclopedia of psychology* (pp. 1−2). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014). Autonomy and need satisfaction in close relationships: Relationships motivation theory. In *Human Motivation and Interpersonal Relationships* (pp. 53–73). Dordrecht: Springer.

Dinh, J. E., Lord, R. G., Gardner, W. L., Meuser, J. D., Liden, R. C., & Hu, J. (2014). Leadership theory and research in the new millennium: Current theoretical trends and changing perspectives. *The Leadership Quarterly, 25*(1), 36–62.

Dubinsky, A. J., Yammarino, F. J., Jolson, M. A., & Spangler, W. D. (1995). Transformational leadership: An initial investigation in sales management. *Journal of Personal Selling & Sales Management, 15*(2), 17–31.

Dulebohn, J. H., Bommer, W. H., Liden, R. C., Brouer, R. L., & Ferris, G. R. (2012). A meta-analysis of antecedents and consequences of leader-member exchange: Integrating the past with an eye toward the future. *Journal of Management, 38*(6), 1715–1759.

Eva, N., Robin, M., Sendjaya, S., van Dierendonck, D., & Liden, R. C. (2019). Servant leadership: A systematic review and call for future research. *The Leadership Quarterly, 30*(1), 111–132.

Gerstner, C. R., & Day, D. V. (1997). Meta-Analytic review of leader–member exchange theory: Correlates and construct issues. *Journal of Applied Psychology, 82*(6), 827–844.

Geyskens, I., Steenkamp, J.-B. E., & Kumar, N. (1998). Generalizations about trust in marketing channel relationships using meta-analysis. *International Journal of Research in Marketing, 15*(3), 223–248.

Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective. *Leadership Quarterly, 6*(2), 219–247.

Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). Predictors of individual-level innovation at work: A meta-analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 5*(1), 90–105.

Hoch, J. E., Bommer, W. H., Dulebohn, J. H., & Wu, D. (2018). Do ethical, authentic, and servant leadership explain variance above and beyond transformational leadership? A meta-analysis. *Journal of Management, 44*(2), 501–529.

Hofstede, G. (1984). *Culture's consequences: International differences in work-related values* (Vol. 5). London: Sage.

Hughes, D. J., Lee, A., Tian, A. W., Newman, A., & Legood, A. (2018). Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. *The Leadership Quarterly, 29*(5), 549–569.

Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (1990). Dichotomization of continuous variables: The implications for meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 75*(3), 334–349.

Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings.* London: Sage.

Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort - reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 73*(3), 287–302.

Kim, M., Beehr, T. A., & Prewett, M. S. (2018). Employee responses to empowering leadership: A meta-analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 25*(3), 257–276.

Lee, A., Legood, A., Hughes, D., Tian, A. W., Newman, A., & Knight, C. (2020). Leadership, creativity and innovation: A meta-analytic review. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 29*(1), 1–35.

Lee, A., Lyubovnikova, J., Tian, A. W., & Knight, C. (2020). Servant leadership: A meta-analytic examination of incremental contribution, moderation, and mediation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 93*(1), 1–44.

Lee, A., Willis, S., & Tian, A. W. (2018). Empowering leadership: A meta-analytic examination of incremental contribution, mediation, and moderation. *Journal of Organizational Behavior, 39*(3), 306–325.

Liden, R. C., & Maslyn, J. M. (1998). Multidimensionality of leader-member exchange: An empirical assessment through scale development. *Journal of Management, 24*(1), 43–72.

Liden, R. C., Wayne, S. J., Meuser, J. D., Hu, J., Wu, J., & Liao, C. (2015). Servant leadership: Validation of a short form of the SL-28. *The Leadership Quarterly, 26*(2), 254–269.

Li, H., Sajjad, N., Wang, Q., Muhammad Ali, A., Khaqan, Z., & Amina, S. (2019). Influence of transformational leadership on employees' innovative work behavior in sustainable organizations: Test of mediation and moderation processes. *Sustainability, 11*(6), 1594–1615.

Liu, Y., Fuller, B., Hester, K., Bennett, R. J., & Dickerson, M. S. (2018). Linking authentic leadership to subordinate behaviors. *Leadership & Organization Development Journal, 39*(2), 218–233.

Lowe, K. B., Kroeck, K. G., & Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. *The Leadership Quarterly, 7*(3), 385–425.

Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal, 39*(3), 607–634.

Pieterse, A. N., van Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior: The moderating role of psychological empowerment. *Journal of Organizational Behavior, 31*(4), 609–623.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly, 1*(2), 107–142.

Rockstuhl, T., Dulebohn, J. H., Ang, S., & Shore, L. M. (2012). Leader–member exchange (LMX) and culture: A meta-analysis of correlates of LMX across 23 countries. *Journal of Applied Psychology, 97*(6), 1097–1130.

Rosing, K., Frese, M., & Bausch, A. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The Leadership Quarterly, 22*(5), 956–974. doi:10.1016/j.leaqua.2011.07.014

Rothstein, H. R., Sutton, A. J., & Borenstein, M. (2005). Publication bias in meta-analysis. *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments.* Hoboken: John Wiley & Sons.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(5), 749–761.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78.

Sajons, G. B. (2020). Estimating the causal effect of measured endogenous variables: A tutorial on experimentally randomized instrumental variables. *The Leadership Quarterly, 31*(5), 1–17.

Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal, 37*(3), 580–607.

Sheldon, K. M., Osin, E. N., Gordeeva, T. O., Suchkov, D. D., & Sychev, O. A. (2017). Evaluating the dimensionality of self-determination theory's relative autonomy continuum. *Personality and Social Psychology Bulletin, 43*(9), 1215–1238. doi:10.1177/0146167217711915

Sheldon, K. M., & Prentice, M. (2019). Self-determination theory as a foundation for personality researchers. *Journal of Personality, 87*(1), 5–14. doi:10.1111/jopy.12360

Singelis, T. M. (1994). The measurement of independent and interdependent self-construals. *Personality and Social Psychology Bulletin, 20*(5), 580–591.

Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel Psychology, 52*(3), 591–620.

Tonidandel, S., & LeBreton, J. M. (2011). Relative importance analysis: A useful supplement to regression analysis. *Journal of Business and Psychology, 26*(1), 1–9.

Viechtbauer, W. (2010). Conducting meta-analyses in R with the metafor package. *Journal of Statistical Software, 36*(3), 1–48.

Walumbwa, F. O., Avolio, B. J., Gardner, W. L., Wernsing, T. S., & Peterson, S. J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management, 34*(1), 89–126.

Watts, L. L., Steele, L. M., & den Hartog, D. N. (2020). Uncertainty avoidance moderates the relationship between transformational leadership and innovation: A meta-analysis. *Journal of International Business Studies, 51*(1), 138–145.

Young, H. R., Glerum, D. R., Joseph, D. L., & McCord, M. A. (2021). A meta-analysis of transactional leadership and follower rerformance: Double-edged effects of LMX and empowerment. *Journal of Management, 47*(5), 1255–1280.

Zhang, X., & Bartol, K. M. (2010). Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal, 53*(1), 107–128.

Zhou, J., & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal, 44*(4), 682–696.

A meta-analysis of the relationship between leadership styles and employee creative performance: A self-determination perspective

LIN Xinqi, LUAN Yuxiang, ZHAO Kai, ZHAO Guolong

(*School of Labor and Human Resources, Renming University of China, Beijing* 100872, *China*)

Abstract: Leadership plays an important role in employee creative performance. Which kind of leadership style has a higher correlation with employee creative performance？ There are some inconsistent conclusions in previous studies. To answer this question, based on self-determination theory, we propose a theoretical framework, to explain the differences of correlations between different leadership and employee creative performance. We use meta-analysis to summarize evidence from 432 independent empirical studies (229 Chinese studies and 203 English studies, the total number of samples is 161599), testing our hypotheses. The results show that: (1) transactional leadership, ethical leadership, transformational leadership, servant leadership, leader-member exchange, empowering leadership, inclusive leadership, and authentic leadership have significant positive correlations with employee creative performance, and their correlations are increasing; (2) individualism, methods of performance appraisal, the time point of data collection, measurement of leadership, measurement of employee creative performance and publication language partially moderate the relationship between leadership styles and employee creative performance. The results support our theoretical framework, promoting the development of self-determination theory. More importantly, our findings provide important practical implications for managers to promote employee creative performance through using a suitable leadership style.

Key words: leadership, self-determination theory, employee creative performance, meta-analysis